

Japanese Utility Model Application Laid-Open (JP-U) No. 7-23542

Laid-Open Date: May 2, 1995

Application No.: 5-58556

Application Date: October 4, 1993

Applicant: NK Kogyo Kabushiki Kaisha

[Title of the Invention]

PACKING LAMINATION SHEET

[Fig. 1]

1: packing lamination sheet

2(21): non water-absorptive layer

2(22): non water-absorptive layer

3: water absorptive layer

4: narrow hole

[0006]

As illustrated in Fig. 1, a packing lamination sheet 1 of the present invention has a layered structure in which a water absorptive layer 3 is interposed between a non water-absorptive layer 2(21) at the front side and a non water-absorptive layer 2(22) at the rear side, and a large number of narrow holes 4 are provided which pass through the non water-absorptive layer 21 at the front side to reach the water absorptive layer 3 provided below the non water-absorptive layer 21. The above-described narrow holes 4 are each formed so as not to reach

the rear side of the packing lamination sheet 1. The narrow holes 4 may be formed so as to pass through the water absorptive layer 3 as shown in Figs. 1 to 4 or pass through only the non water-absorptive layer 21 at the front side as shown in Fig. 6.

[0007]

In the packing lamination sheet 1 of the present invention, the layered structure comprised of the non water-absorptive layers 2 and the water absorptive layer 3 is not limited to the three-layer structure as shown in Fig. 1. There may be applied any layered structure so long as the non water-absorptive layer 2 is located at the frontmost surface of the lamination sheet (at the side in which the lamination sheet contacts a body to be packed when packed), and the water absorptive layer is located as an inside layer of the lamination sheet, and further, the narrow holes 4 are each formed so as to pass through from the non water-absorptive layer at the front side to the water absorptive layer located at the inner side.

[0008]

Fig. 2 shows another example of the packing lamination sheet of the present invention. In the packing lamination sheet 1, as shown in Fig. 2, a basic material film 5 can also be provided in layers below the non water-absorptive layer 2(22) located at the rear side. When the basic material film 5 is a non water-absorptive film, the narrow holes 4 may merely provided so as not to pass through the non water-absorptive basic material film 5 at the rearmost side even if the narrow holes are formed so as to pass through the non water-

absorptive layer 21 at the front side and the water absorptive layer 3 and further pass through the non water-absorptive layer 22 located at the rear side.

[0009]

Further, when the above-described basic material film 5 is a water absorptive film, the narrow holes 4 are provided so as not to pass through the non water-absorptive sheet 22 at the rear side. Fig. 3 shows still another example of the packing lamination sheet of the present invention. When a water absorptive sheet such as paper 6 is provided as a layer located at the rearmost side, it suffices that the narrow holes 4 be formed so as not to reach the non water-absorptive sheet 22 at the rear side.

[0010]

The non water-absorptive layer 2 of the packing lamination sheet 1 of the present invention is comprised of a non water-absorptive plastic film such as polyethylene or non-stretched polypropylene. Preferably, a film having a thickness of 20 to 100 μm is used.

[0011]

The water absorptive layer 3 is not particularly limited so long as it has water absorptivity. For example, ordinary paper, water absorptive paper such as tissue paper, synthetic paper, plastic film such as polyvinyl alcohol having water absorptivity, and the like are used. For example, when paper is used as the water absorptive layer 3, the thickness thereof is preferably about 21 to 50 g/m^2 .

(19) 日本国特許庁 (J P) (12) 公開実用新案公報 (U) (11) 実用新案出願公開番号

実開平 7 - 2 3 5 4 2

(43) 公開日 平成 7 年 (1995) 5 月 2 日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B32B 7/02		7148-4F		
3/24		Z 7158-4F		
27/08		8413-4F		
B65D 81/26		G		

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平 5 - 5 8 5 5 6

(22) 出願日 平成 5 年 (1993) 10 月 4 日

(71) 出願人 593199460

エヌケー工業株式会社

大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 9 番 6 号

(72) 考案者 中村 重良

埼玉県川口市 3 - 2 - 1 3

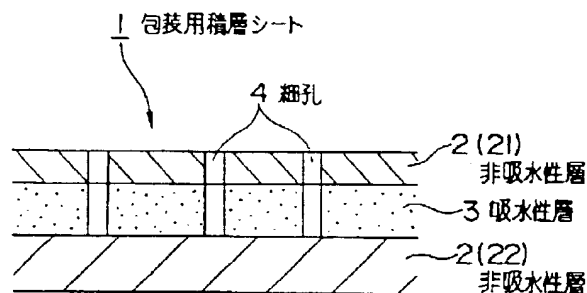
(74) 代理人 弁理士 細井 勇

(54) 【考案の名称】 包装用積層シート

(57) 【要約】

【目的】 吸水性に優れかつ包装用シートの外側に水が漏れることのない包装用積層シートを提供する。

【構成】 表面の非吸水性層 2 (21) と裏面の非吸水性層 2 (22) との間に吸水性層 3 が挟まれるように積層し、表面の非吸水性層 21 を貫通して該非吸水性層 21 の下層に設けられた吸水性層 3 に達する細孔 4 が多数設けられ、しかも、上記細孔 4 は包装用積層シート 1 の裏面には達しないように形成して本考案の包装用積層シート 1 を構成した。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 表面と裏面の非吸水性層の間に吸水性層が設けられ、表面の非吸水性層を貫通して下層の吸水性層に達するが裏面には達しない非貫通の細孔が多数設けられていることを特徴とする包装用積層シート。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案の包装用積層シートの 1 例を示す断面図である。

【図 2】 本考案の包装用積層シートの他の例を示す断面図である。

【図 3】 本考案の包装用積層シートのその他の例を示す断面図である。

【図 4】 本考案の包装用積層シートを用いて形成した包装用袋の 1 例を示す断面図である。

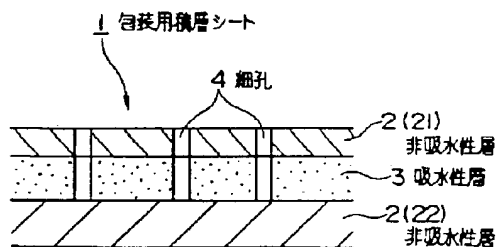
【図 5】 包装用積層シートを用いて形成した包装用袋の実施例の説明図である。

【図 6】 細孔の穿設方法の 1 例を示す説明図である。

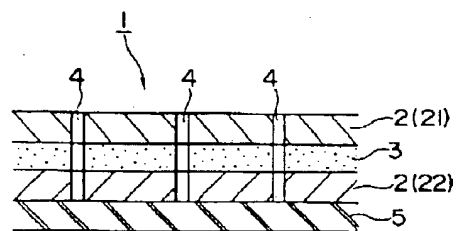
【符号の説明】

- 1 包装用積層シート
- 2 非吸水性層
- 3 吸水性層
- 4 細孔
- 21 表面の非吸水性層
- 22 裏面の非吸水性層

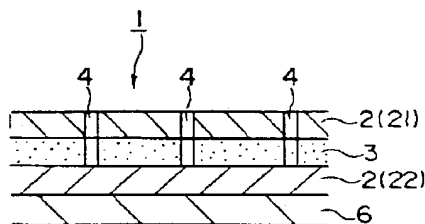
【図 1】



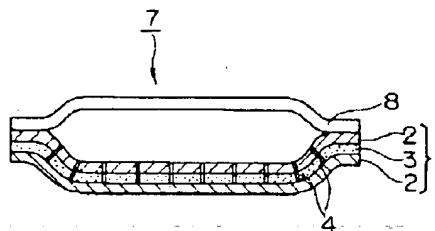
【図 2】



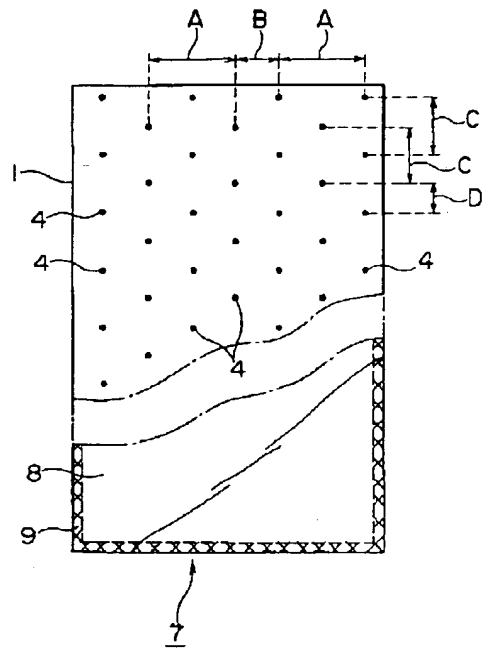
【図 3】



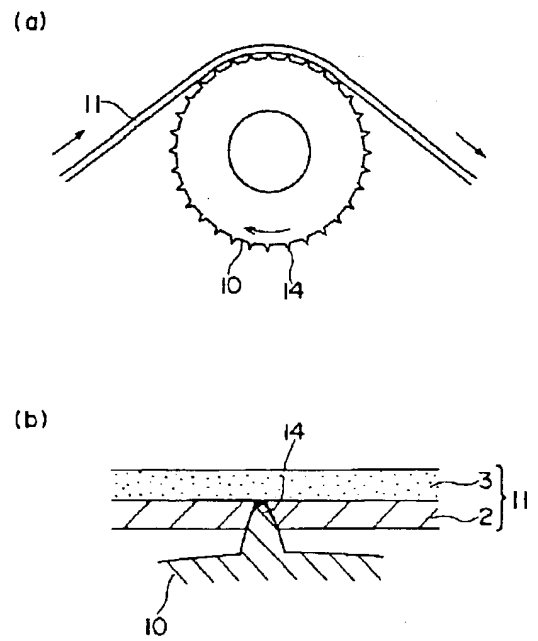
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【 考 案 の 詳 細 な 説 明 】

【 0 0 0 1 】

【 産 業 上 の 利 用 分 野 】

本 考 案 は、食 品 を 包 装 す る た め の シ ー ト や 袋 と し て 使 用 さ れ る、積 層 体 か ら な り 吸 水 性 を 有 す る シ ー ト に 関 す る。

【 0 0 0 2 】

【 従 来 の 技 術 】

従 来、ハ ン バ ー ガ ー 等 の フ ェ ー ス ト フ ー ド を 包 む 包 装 用 シ ー ト と し て、不 織 布 等 の 吸 水 性 シ ー ト が 用 い ら れ て い た。ま た、上 記 の 吸 水 性 の シ ー ト を 用 い て 袋 状 に 形 成 し た も の が 食 品 包 装 用 袋 と し て 公 知 で あ る。上 記 の 吸 水 性 シ ー ト や 吸 水 性 の 袋 は、シ ー ト 自 体 が 吸 水 性 を 有 す る こ と か ら、被 包 装 品 で あ る 食 品 か ら 発 生 す る 液 汁 や 水 を 吸 収 す る も の で あ る。

【 0 0 0 3 】

【 考 案 が 解 決 し よ う と す る 課 題 】

し か し、上 記 従 来 の 包 装 用 シ ー ト は、吸 水 性 を 有 す る も の の 耐 水 性 が 低 い た め、内 部 の 水 分 が 吸 水 性 シ ー ト の 裏 側 に 浸 透 し て 外 に 漏 れ て し ま う 欠 点 が あ っ た。本 考 案 は 上 記 の 欠 点 を 解 消 す る た め の も の で あ り、吸 水 性 に 優 れ か つ 包 装 用 シ ー ト の 外 側 に 水 が 漏 れ る こ と の な い 包 装 用 積 層 シ ー ト を 提 供 す る こ と を 目 的 と す る。

【 0 0 0 4 】

【 課 題 を 解 決 す る た め の 手 段 】

本 考 案 の 包 装 用 積 層 シ ー ト は、表 面 と 裏 面 の 非 吸 水 性 層 の 間 に 吸 水 性 層 が 設 け ら れ、表 面 の 非 吸 水 性 層 を 貫 通 し て 下 層 の 吸 水 性 層 に 達 す る が 裏 面 に は 達 し な い 非 貫 通 の 細 孔 が 多 数 設 け ら れ て い る こ と を 特 徴 と す る。

【 0 0 0 5 】

以 下、本 考 案 を 図 面 に 基 き 詳 細 に 説 明 す る。図 1 は 本 考 案 の 包 装 用 積 層 シ ー ト の 1 例 を 示 す 断 面 図 で あ る。

【 0 0 0 6 】

図 1 に 示 す よ う に 本 考 案 の 包 装 用 積 層 シ ー ト 1 は、表 面 の 非 吸 水 性 層 2 (2 1

）と裏面の非吸水性層 2（22）との間に吸水性層 3 が挟まれるように積層され、表面の非吸水性層 21 を貫通して該非吸水性層 21 の下層に設けられた吸水性層 3 に達する細孔 4 が多数設けられ、しかも、上記細孔 4 は包装用積層シート 1 の裏面には達しないように形成されている。尚、細孔 4 は図 1 ～ 4 に示すように吸水性層 3 を貫通していてもよいし、図 6 に示すように表面の非吸水性層 21 のみを貫通するように形成してもいずれでもよい。

【 0 0 0 7 】

本考案の包装用積層シート 1 において、非吸水性層 2 と吸水性層 3 との層関係は、上記の図 1 の如き 3 層構造に限定されるものではなく、最表面（包装された場合の包装体と接する側）に非吸水性層 2 が位置し、吸水性層が積層シートの内層にあり、表面の非吸水性層から内部の吸水性層まで細孔 4 が設けられているものであれば、どのような層構成でもよい。

【 0 0 0 8 】

図 2 は本考案の包装用積層シートの他の例であり、包装用積層シート 1 は図 2 に示すように裏面側の非吸水性層 2（22）の下層に他の基材フィルム 5 を積層することもできる。尚、基材フィルム 5 が非吸水性のフィルムの場合には、細孔 4 は表面の非吸水性層 21、吸水性層 3 を貫通し、更に裏面側の非吸水性層 22 を貫通しても、最裏面の非吸水性の基材フィルム 5 を貫通しないように構成すればよい。

【 0 0 0 9 】

また、上記の他の基材フィルム 5 が吸水性のフィルムの場合には細孔 4 は裏面側の非吸水性シート 22 を貫通しないように設ける。図 3 は本考案の包装用積層シートのその他の例である。図 3 に示すように最裏面側の層として紙 6 のように吸水性のシートを積層する場合には、細孔 4 は裏面側の非吸水性シート 22 に到達しないように構成すればよい。

【 0 0 1 0 】

本考案の包装用積層シート 1 の非吸水性層 2 は、ポリエチレン、無延伸ポリプロピレン等の吸水性のないプラスチックフィルムからなり、厚み $20\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$ のフィルムが好ましく用いられる。

【 0 0 1 1 】

吸水性層3は、吸水性を有するものであれば特に限定されない。例えば、通常の紙、ティッシュ等の吸水紙、合成紙、ポリビニルアルコール等の吸水性を有するプラスチックフィルム等が挙げられる。吸水性層3の厚みは、例えば紙の場合 $21\text{ g/m}^2 \sim 50\text{ g/m}^2$ 程度の厚みのものが好ましく使用できる。

【 0 0 1 2 】

細孔4は包装用積層シート1表面の水を吸水性層2に導く導管の役割を有するものである。細孔4は直径が大きくなる程、非吸水性層表面の水の吸収速度は早くなるが、一度吸収された水が表面に戻る虞れが大きくなる。一方、直径が小さくなると、吸水性層に吸収された水が表面に戻る虞れが小さくなるが、非吸水性層表面の水の吸収速度が遅くなる。細孔4は孔の直径が $0.2\text{ mm} \sim 1\text{ mm}$ 程度に設けるのが好ましく、水分の吸収速度が適当であり表面への戻りも少なく、良好な特性が発揮できる。

【 0 0 1 3 】

本考案の包装用積層シートは、ハンバーガーやその他の食品等が、細孔を設けた非吸水性シート面（表面）と接するように包み、包装紙又は包装シートとして用いることができる。又、本考案の包装用積層シートは包装用袋の製袋用の基材シートとして用いることもできる。

【 0 0 1 4 】

図4は本考案の包装用積層シートを用いて形成した包装用袋の1例を示す断面図である。本考案の包装用積層シートを用いた包装用袋は、例えば、①本考案の包装用積層シートを1枚のみで細孔が設けられた面が内面側となるように折ったり、又、2枚の本考案包装用積層シートを接着する等して製袋したものや、それ以外に②図4に示すように、本考案の包装用積層シート1に非吸水性の透明シート8を積層シート1の細孔4を設けた非吸水性層2が内面側となるように重ね合わせ周囲をシールして、片面側だけに本考案の包装用積層シート1を用いた袋等であってもよい。このように片面側だけに本考案の包装用積層シートを使用する場合、他方のシートは透明シートに限定されずどのような材質のシートであってもよい。

【 0 0 1 5 】

本考案の包装用積層シートを製造するには、各層を構成するフィルムを公知の手段で積層して積層シートを形成し、上記積層シートの表面側から任意の深さに細孔を穿設する。あるいは細孔を予め設けた非吸水性のシートを他のシートと積層して形成してもよい。前者の細孔の穿設方法の 1 例を下記に示す。

【 0 0 1 6 】

図 6 は細孔の穿設方法の 1 例を示す説明図である。まず、同図 (a) に示すように非吸水性層 2 としてプラスチックフィルムを、また、吸水性層 3 としてティッシュを用い、プラスチックフィルムとティッシュをラミネート等の方法で予め積層した積層シート 1 1 を準備する。また細孔に対応する突起 1 4 を表面に有する熱ローラー 1 0 を準備し、上記積層シート 1 1 のプラスチックフィルム (非吸水性層 2) 2 側を熱ローラー 1 1 の上に通すことで、同図 (b) に示すようにプラスチックフィルム 2 がローラーの熱で熔融し、一方ティッシュ 3 は熱では熔融しないため、非吸水性層 2 のみに細孔が設けられた積層シートが得られる。この際突起部 1 4 の先端をアールの付いた状態に丸く形成しておく、紙のティッシュを破る虞れがないためより確実にプラスチックフィルム 2 のみに細孔 4 を形成できる。上記の加熱ローラーは一般に 250 ~ 230℃ 程度に調整される。

【 0 0 1 7 】

【 実施例 】

以下、本考案の具体的実施例を挙げ本考案を更に詳細に説明する。厚み 21 g / m² のティッシュにポリエチレン樹脂を 8 μm の厚さに積層して積層シートを作成し、次いで図 6 に示す方法でポリエチレン樹脂層のみに細孔を設けた。細孔は図 5 に示す間隔 A を 7 mm、間隔 B を 3.5 mm、間隔 C を 10 mm、間隔 D を 5 mm とした。上記の積層シートのティッシュ側に厚み 21 g / m² の薄葉紙を積層して包装用積層フィルムを得た。この積層フィルムのポリエチレン樹脂側に厚み 30 μm の透明な無延伸ポリプロピレンフィルム 8 を重ね、3 辺 9 をシーリングして袋 7 を形成した。

【 0 0 1 8 】

【 考案の効果 】

以上説明したように本考案の包装用積層シートは、吸水性層がシートの内部に設けられ表面又は裏面に露出せず、細孔が表面側から吸水性層に達し且つ裏面に貫通しないように設けられているため、被包装物から出る水分は細孔を通り吸水性層に吸収され、しかも水分が包装用積層シートの裏面側に滲み出すことがなく、良好な包装が可能である。

【 0 0 1 9 】

更に吸水した水は積層シートの内部にある吸水性層に保持されるので、積層シートの最外層となる表裏両面の水による強度低下がなく、シートが破れたりせず被包装品を確実に包装せしめることができる。また、包装品と接する側となる積層シートの表面が非吸水性シートにより構成されているため、一度吸収した水が積層シートの表面に戻る等の虞れも少ない。